s الإسم : .... النسب : .... القسم : .... الرقم :	فرض كتابي 2في العلوم الفيزيائية الأسـدس الثانــي - مدة الانجاز : 1 ساعة	السنة الدراسية : 2013/2012 20

التمرين الأول : (8 نقط)

1-ضع علامة في المكان المناسب: 3

أ - صيغة الطاقة الكهربائية هي:

☐ E=P / t ☐ E=P.t ☐ E=P+t

ب - صيغة القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز تسخين مقاومته R هي :

☐ P=R.I ☐ P=R-I ☐ P=R.I.I

ت - الوحدة العملية لقياس القدرة الكهربائية هي:

☐ الفولط ☐ الواط ساعة ☐ ألواط

2-أتمم الجدول التالي بما يناسب 3

المقدار الفيزيائي	رمزه	الوحدة الأساسية	رمزها	جهاز القياس
القدرة الكهربائية				
شدة التيار				
الطاقة الكهربائية				

- **3- عرف الطاقة الكهربائية.** 2

....

التمرين الثاني : (8 نقط)

نشغل مكواة ومسخن مائي بتوتر قيمته 220 V. علما أن:

- المسخن المائي يحتوي على موصل أومي مقاومته $R_1=40\Omega$
- المكواة تحتوي على موصل أومي مقاومته R_2 ويمر فيها تيار شدته $I_2=100\ mA$

1 - احسب I_1 شدة التيار الذي يمر بالمسخن المائي؟ 2

....

.... 2

2 - احسب R_2 مقاومة للمكواة؟

....

.... 2

3 - احسب القدرة الكهربائية P_1 و P_2 الممنوحة لكل من المسخن المائي و المكواة؟

....

.... 2

4 - احسب الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف المكواة أثناء اشتغالهالمدة 1h30min بالجول و بالواط – ساعة؟

....

....

التمرين الثالث : (4 نقط)

أراد احمد اقتناء مصباح لغرفته،فوجد في احد المتاجر مصباحا L_1(220V-40W) ثمنه 30 درهما ، يعطي نفس الاضائة التي يعطيها مصباح L_2(220V-90W) ثمنه 5 دراهم .فاحتار في اختيار المصباح الأكثر اقتصادا.

المشكلة: كيف تقنع احمد باقتناء احد المصباحين؟؟؟؟وذلك بحساب الطاقة المستهلكة خلال سنة (365 يوم) لكل مصباح علما ان مدة الاشتغال اليومي هي 3 ساعات.وان ثمن الكيلوواط –ساعة هو 1.5درهم

1) الطاقة المستهلكة من طرف المصباح L_1 خلال سنة (1.5ن)	2) لطاقة المستهلكة من طرف المصباح L_2 خلال سنة(1.5ن)
E_1= .... ثمن الاستهلاك	E_2=.................................... .... ثمن الاستهلاك ....

3-المصباح المقترح: ....

∞•_ بالـــــتـــــوفـــــيـــــق _•∞